

На втором этапе подбирается музыка (чаще всего сочиняется заново учителем или учениками) и накладывается на подготовленный языковой материал. Опыт показал, что учащиеся школ и вузов запоминают фразы, оформленные в виде песни, в 3-5 раз быстрее, чем без мелодии. На третьем этапе мелодия опускается, и выученный языковой материал вводится в речь. Таким образом, создание песни не является самоцелью, а средством, стимулирующим, с одной стороны, развитие речевой активности обучающихся, а с другой - творческого потенциала студентов, подготавливая их к будущей педагогической деятельности.

ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИЯ ШКОЛЬНОГО ДЕМОСТРАЦИОННОГО ЭКСПЕРИМЕНТА В ПОДГОТОВКЕ УЧИТЕЛЯ ФИЗИКИ

Т.Н.Алёхина

Современная система образования предполагает существование различных подходов к технологии обучения. Дифференциация школ обучения привела к появлению новых учебных программ, отличающихся глубиной изучения предметов, с различными целями и задачами обучения, которые определяются с учётом профиля школы.

Принципиальные изменения в системе школьного физического образования пока не привели к существенному преобразованию профессионально-методической подготовки учителя физики в педвузе, а меж тем не только начинающие учителя, но и учителя с достаточно большим стажем испытывают затруднения в работе. Эти затруднения касаются всех аспектов учебного процесса по физике в школах нового типа.

Встаёт вопрос о пересмотре содержания и организации подготовки студентов - будущих учителей физики (в частности, в рамках обучения их технике и технологии школьного демонстрационного эксперимента) к их работе в учебных заведениях различного профиля. На физико-математическом факультете Белгородского педагогического университета обучение будущих учителей физики школьному физическому демонстрационному эксперименту осуществляется в ходе практикума по технике и технологии школьного демонстрационного эксперимента, на это отводится 81 час. Практикум состоит из двух этапов, каждый из которых имеет свою методическую цель. На первом этапе студенты впервые сталкиваются с необходимостью не наблюдать физические эксперименты, а самому демонстрировать их. На том же этапе происходит знакомство студентов с наиболее часто встречающимся в школьном физическом кабинете оборудованием, знакомство с методами демонстрирования. На втором этапе, включающем наиболее сложные, "капризные" демонстрации с использованием сложного школьного оборудования (например, лазера, осциллографа, генератора сантиметровых волн,

прибора для исследования свойств электронных пучков), главными задачами становятся овладение техникой и технологией постановки сложных демонстраций, поиск и исследование условий успешности проведения демонстрации, анализ собранной установки с точки зрения соответствия требованиям, предъявляемым к школьному демонстрационному эксперименту. В перечень демонстраций классов и школ с углублённым изучением физики включены такие, которые ранее не ставились в школе. Это требует специальной подготовки будущих студентов.

Так как в условиях современных программ не представляется возможным резко увеличить число часов, отводимых на методические дисциплины, то проблема может решаться двумя способами: 1) за счёт совершенствования существования практикума по демонстрационному эксперименту; 2) организацией специального практикума, направленного на ознакомление со сложным школьным оборудованием и сложными демонстрациями, ранее не использовавшимися в школьной практике. В настоящее время мы разрабатываем оба направления с целью улучшения подготовки студентов физиков для будущей работы учителями физики в школах различного профиля.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОМПЬЮТЕРА В ПРЕПОДАВАНИИ ФИЗИКИ

А.А.Кулик, И.Н.Кузьменко

Компьютер как средство обучения имеет большие возможности. Однако практическое использование их пока ограничено, так как программы по конкретным дисциплинам либо имеют весьма узкую направленность, либо отсутствуют.

Настоящая работа посвящена разработке программы компьютерной поддержки курса общей физики на примере темы "Твердое тело". В программе используются различные виды занятий: изучение нового материала, решение задач и выполнение лабораторных работ с проверкой готовности к их выполнению.

Содержание материала по физике существенно переработано в соответствии с требованиями компьютера и представлено в виде структурно-логической схем. Далее на рисунке приведена экранная страница со структурной темой "Твердое тело". Такая схема позволяет, с одной стороны, видеть структуру темы и связь ее элементов и, с другой стороны, быстро находить нужную информацию. Входя в любую тему (любой квадрат на рис.) можно более подробно ознакомиться с данным вопросом.

В программе используются динамические демонстрации и диалоговый режим. Пошаговый вывод информации в сочетании с диалоговым режимом работы позволяет выбирать студенту индивидуальную последовательность изучения.